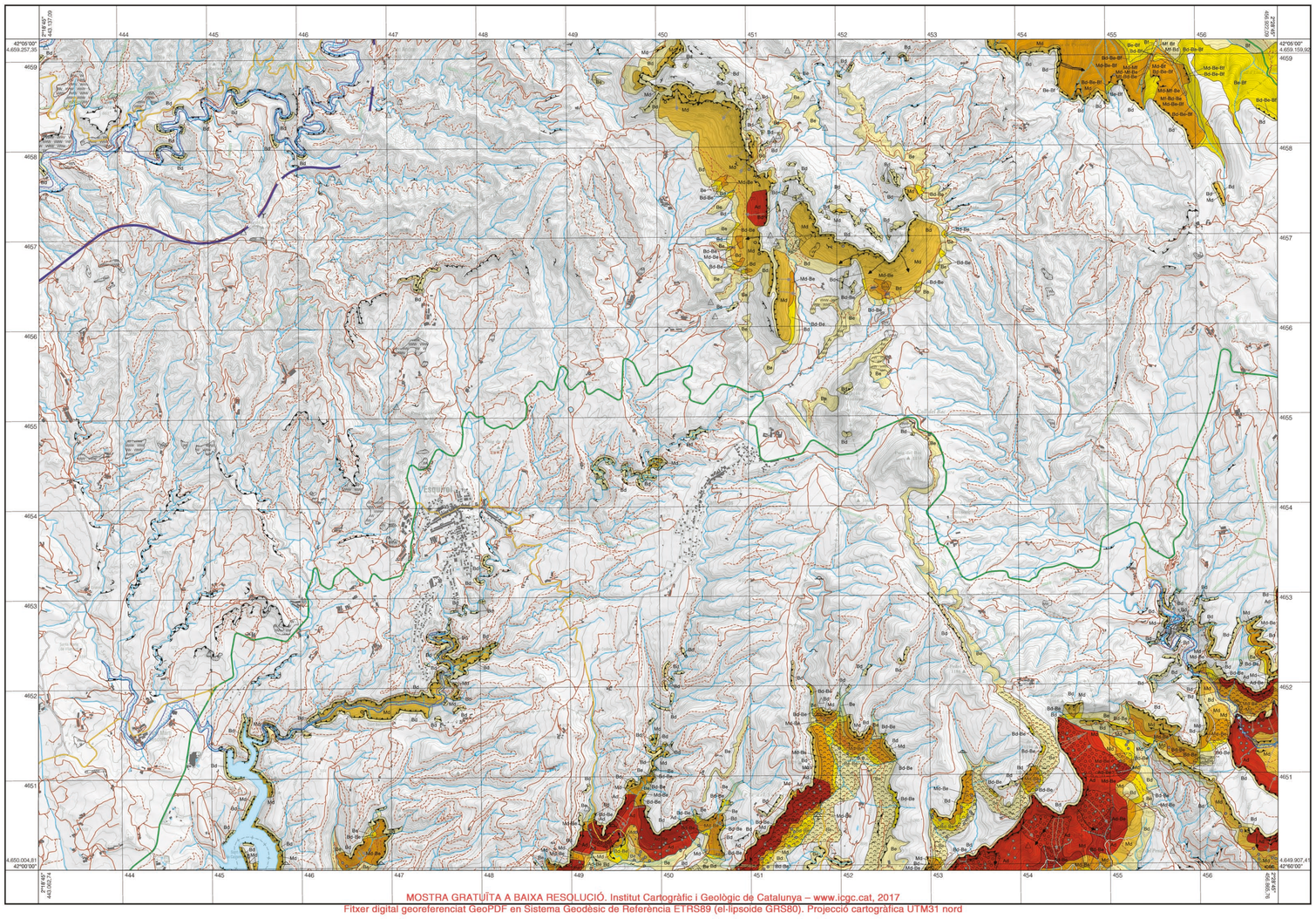


MOSTRA GRATUÏTA A BAIXA RESOLUCIÓ. Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya – www.icgc.cat, 2017
Fitxer digital georeferenciat GeoPDF en Sistema Geodèsic de Referència ETRS89 (el·lipsoide GRS80). Projecció cartogràfica UTM 31 nord

Llegenda

Esllavissades

- Moviments de massa puntuals (lliscaments rotacionals, translacionals, fluxos, moviments complexos, etc.).Recent
- Moviments de massa (lliscaments rotacionals, translacionals, fluxos, moviments complexos, etc.). Antic, recent
- Àrea amb indicis abundants d'esllavissades recents

Despreniments

- Despreniment en roca. Antic, recent
- Despreniment en roca dura. Antic, recent
- Bloc caigut aïllat, d'un volum superior a 10 m³. Antic, recent
- Bloc caigut aïllat, d'un volum inferior a 10 m³. Antic, recent
- Bloc o massa inestable, d'un volum superior a 10 m³, amb indicis d'inestabilitat
- Bloc o massa inestable, d'un volum inferior a 10 m³, amb indicis d'inestabilitat
- Escarpament puntual o agulla rocallosa generadora de despreniments
- Escarpament en roca amb indicis d'inestabilitat
- Escarpament en roca amb pocs indicis d'inestabilitat
- Escarpament en sòls amb indicis d'inestabilitat
- Escarpament en sòls amb pocs indicis d'inestabilitat
- Àrea amb blocs caiguts dispersos, d'un volum inferior a 10 m³
- Àrea amb blocs caiguts dispersos, d'un volum superior a 10 m³

Recent: fenomen ocorregut dins dels darrers cent anys
Antic: fenomen ocorregut amb anterioritat als darrers cent anys

Altres indicis d'activitat

- Avenc
- Balma
- Cova
- Deformacions del terreny
- Esquerdes en el terreny
- Reptació
- Zona d'alxaragallament
- Dipòsits susceptibles a inestabilitzacions o erosió

Inundabilitat

- Zona potencialment inundable segons criteris geomorfològics

Perillositat

- Perillositat no identificada
- Perillositat baixa
- Superposició de zones amb perillositat generada per més d'un fenomen. La perillositat major és la perillositat baixa
- Perillositat mitjana
- Superposició de zones amb perillositat generada per més d'un fenomen. La perillositat major és la perillositat mitjana
- Perillositat alta
- Superposició de zones amb perillositat generada per més d'un fenomen. La perillositat major és la perillositat alta

Signes convencionals

Orografia i vèrtexs

- Corba de nivell
- Corba de nivell mestra, cota
- Cota altimètrica
- Vèrtex geodèsic i identificador

Hidrografia

- Riu de doble marge
- Riu, riera, torrent
- Canal i sèquia
- Embassament, presa
- Estany
- Resclosa
- Piscina
- Bassa o dipòsit descobert
- Mur de contenció

Poblament i construccions

- Edificació
- Tallafoc

Comunicacions

- Via preferent
- Via preferent túnel
- Carretera comarcal
- Carretera local
- Vial pavimentat, pont, viaducte
- Camí
- Corriol

Límits

- Límit municipal
- Límit comarcal

Mapa per a la prevenció dels riscos geològics (MPRG)

Al Mapa per a la prevenció dels riscos geològics (MPRG) el terreny se zonifica a partir de la identificació de la perillositat geològica a escala 1:25 000. L'objectiu és de proveir d'una eina de suport a la planificació territorial, urbanística, viària i d'infraestructures en general. Aquesta ha de permetre a les administracions, empreses i particulars de disposar d'una visió de conjunt del territori respecte als perills geològics, identificant les zones on és recomanable de realitzar estudis de detall, en cas de planificar-s'hi actuacions.

Contingut del full

El MPRG és integrat per un element central corresponent al mapa principal i per un conjunt d'elements perifèrics: els mapes complementaris de suport i dos mapes de perillositat addicionals.

Al MPRG es representen els fenòmens i indicis d'activitat, i la perillositat dels processos generats per la geodinàmica externa (dinàmica de vessant, dinàmica torrencial, dinàmica nival, dinàmica litoral, dinàmica fluvial) i la dinàmica interna (terratrèmols).

Els fenòmens considerats són:

- Moviments de vessant (despreniments, lliscaments, moviments complexos, fluxos i expansions laterals)
- Esfondraments (subsidències i col·lapsesi) altres deformacions del terreny
- Allaus
- Inundacions i avingudes torrencials
- Terratrèmols

Al mapa principal, a escala 1:25 000, s'hi representen els moviments de vessant, els esfondraments, les allaus i la inundabilitat.

Els mapes complementaris, a escala 1:100 000, mostren la perillositat de cadascuna de les tipologies dels fenòmens presents al mapa principal. El nombre de mapes complementaris pot variar d'1 a 5.

Els mapes addicionals, a escala 1:50 000, mostren la perillositat per inundabilitat i la perillositat sísmica.

Advertiment

Aquest mapa identifica les zones de perillositat natural a escala 1:25 000 i té caràcter exclusivament informatiu.

No s'han considerat aquelles zones susceptibles de generar perillositat modificades antròpicament (talusos de carreteres, terraplens, pedreres en explotació, entre altres) on s'hi desenvolupa l'activitat per la qual han estat concebudes i se'n realitza un seguiment i control.

La informació representada al mapa reflecteix el coneixement de la perillositat geològica en la data de publicació. Per a informació més actualitzada caldrà posar-se en contacte amb l'ICGC.

Mapa principal. Procés de cartografia

1. Cartografia d'inventari

La cartografia de fenòmens i d'indicis d'activitat es realitza en base a la informació obtinguda de la recopilació i l'anàlisi de la documentació històrica disponible; de l'anàlisi i la interpretació de fotografies aèries de vols antics i recents, i d'ortofotoimatges; del reconeixement de camp, i també d'enquestes realitzades a la població.

2. Determinació de la susceptibilitat

Es delimiten les àrees susceptibles, tant de les zones on es poden generar els fenòmens (zones de sortida) com d'aquelles que es poden veure afectades en el seu recorregut (zones de trajecte i d'ambsada).

La delimitació de les zones de susceptibilitat es realitza a partir de l'inventari de fenòmens, els indicis d'activitat i geomorfològics, i a partir de la identificació de les litologies i morfologies del terreny favorables. Aquesta fase comporta la realització de modelitzacions numèriques de suport per a la determinació de les zones de sortida i d'abast.

3. Determinació de la perillositat

Les àrees susceptibles es classifiquen segons llur perillositat en base a l'anàlisi de la magnitud i la freqüència/activitat dels fenòmens observats o potencials.

La zonificació del terreny segons la perillositat es determina segons la matriu següent:

Inventari	Freqüència / Activitat: Baixa	Mitjana	Alta
Baixa	Perillositat baixa	Perillositat baixa	Perillositat baixa
Mitjana	Perillositat baixa	Perillositat mitjana	Perillositat mitjana
Alta	Perillositat mitjana	Perillositat alta	Perillositat alta

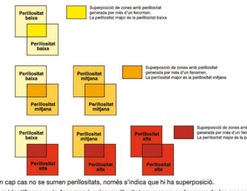
4. Representació de la perillositat

La perillositat s'ha representat amb 3 graus: baix, mitjà i alt, representats amb color groc, carabassa i vermell, respectivament. La perillositat no observada s'ha deixat sense color.

Prevenció

Perillositat	Estudis de detall	Mesures de prevenció a considerar
No observada	A considerar a escales més grans	
Baixa	Recomanable	Podran ser necessàries en determinats usos
Mitjana	Imprescindible	Poden ser necessàries per a bona part d'usos
Alta	Imprescindible	Necessàries per a la majoria d'usos

Atès que hi pot haver superposició de perillositats de diferents fenòmens, s'estableix un codi de color que permet d'identificar que aquesta superposició existeix, indicant quina és la perillositat màxima superposada. Es representa de la següent manera:



En cap cas no se sumen perillositats, només s'indica que hi ha superposició.

Per identificar a quin fenomen i quina perillositat correspon cadascuna de les zones de susceptibilitat, s'estableix una codificació la combinació de la qual dóna com a resultat un epígraf.

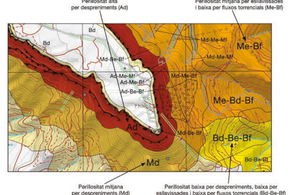
Els graus de perillositat s'indiquen amb les lletres:

B - Baixa
M - Mitjana
A - Alta

Els tipus de fenomen s'indiquen amb les lletres:

e - esllavissades
d - despreniments
f - fluxos torrencials
s - esfondraments
a - allaus

L'epígraf està format per la combinació de les perillositats de cadascun dels fenòmens. Com a resultat, el mapa queda tal com s'indica a l'exemple:



ICGC
Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat

Mapa geològic de Catalunya
Geotreball VI. Mapa per a la prevenció dels riscos geològics
l'Esquirol
294-2-2 (74-24)
1:25 000

ICGC
Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya
www.icgc.cat
Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya
Parc de Montjuïc - 08038 Barcelona
Tel. 34 93 567 15 00
Fax 34 93 567 15 67
Edició: desembre 2017
Adreça de l'Institut de Cartografia de Catalunya
Parc de Montjuïc - 08038 Barcelona
Tel. 34 93 567 15 00
Fax 34 93 567 15 67
Adreça de l'Institut de Cartografia de Catalunya
Parc de Montjuïc - 08038 Barcelona
Tel. 34 93 567 15 00
Fax 34 93 567 15 67
www.icgc.cat